Oxford University SEP 4 1903 Library

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Casuistik

der

Darmausschaltungen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Ammer

approb. Arzt

aus Kerstlingerode b. Göttingen.

KIEL,

Druck von P. Peters

1902.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Casuistik

der

Darmausschaltungen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Ammer

approb. Arzt

aus Kerstlingerode b. Göttingen.

KIEL,

Druck von P. Peters

1902.

No. 101.
Rektoratsjahr 1901/2.
Ref.: Helferich.
Zum Druck genehmigt:
Helferich, z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153321_0017

Die Darmausschaltung ist eine Operation, die ursprünglich von Physiologen zwecks Beobachtung der Darmsekretion geübt wurde. *Thiry* war der erste, der im Jahre 1864 der Akademie der Wissenschaften in Wien diese Operation als „neue, sehr zweckmässige Methode der Isolierung eines Dünndarmstückes" vorlegte. Er resecierte eine Dünndarmschlinge mit Schonung des Mesenteriums und stellte die Continuität des Darmtraktus durch die Naht wieder her. Die resecierte Schlinge vernähte er an dem einen Ende. Das andere Ende wurde nach Verengerung des Ostiums in die Bauchdecke eingenäht. *Vella* in Bologna modifizierte diese Methode in der Weise, dass er beide Enden in die Bauchdecke nähte. *Hermann* ging im Jahre 1890 noch weiter. Um über die Entstehung des Kotes Aufschluss zu gewinnen, vernähte er beide Enden der resecierten Darmschlinge miteinander und versenkte dieselben wieder in die Bauchhöhle. Wir sehen also, dass die Darmausschaltung fast in allen ihren Methoden von den Physiologen geübt wurde, ehe die Chirurgen sie praktisch am Menschen erprobten. Erst die Einführung der Anti- und Asepsis bei den chirurgischen Operationen, gab den Chirurgen den Mut operative Eingriffe am Darmtraktus vorzunehmen. Seit dieser Zeit kommen maligne Erkrankungen des Darmtraktus, die vordem ausschliesslich von seiten der inneren Medicin behandelt wurden, in chirurgische Behandlung.

Stets wird bei chirurgischen Erkrankungen des Darmes die Resektion der erkrankten Partie das zu erstrebende Ziel sein. Nur sie allein stellt annähernd normale Verhältnisse wieder her, doch bieten sich nur allzuhäufig gerade hier nicht zu beseitigende Hindernisse. Bald machen ausgedehnte Verwachsungen eine Entfernung des erkrankten Darmes unmöglich. Ein ander Mal ist die Lage der erkrankten Partie eine solche, dass die Verletzung lebenswichtiger Organe zu fürchten ist, wodurch das Leben mehr

gefährdet würde als durch die Krankheit selbst, oder auch es ist bei der Entfernung die Eröffnung versteckter Abscesse wahrscheinlich, wodurch gleichfalls der Tod des Patienten infolge von Peritonitis zu befürchten wäre. Alle diese angeführten Gründe verhindern nur zu oft eine Exstirpation des erkrankten Darmes. Es galt deshalb einen anderen Weg zu finden, um die Beschwerden des hilfesuchenden Patienten zu mildern. Auch jetzt betrat man den von den Physiologen vorgezeichneten Weg noch nicht. Es kam die Zeit der Fistelbildung. Fand man im Darm ein nicht durch Excision zu beseitigendes Hindernis, so legte man vor oder hinter der betreffenden Stelle eine nach aussen führende Fistel an, durch die man Nahrung zu- oder Exkrete abführen konnte.

Wohl durch die Unzulänglichkeit solcher Fisteln veranlasst empfahl *v. Hacker*[1]) zuerst eine Ausschaltung des erkrankten Darmes. Da er aber selber keine Gelegenheit zur Ausführung der Operation hatte, so kam er auch nicht zur weiteren Ausarbeitung seines Vorschlages. Andere Chirurgen nahmen sich desselben nicht an, und so geriet er wieder in Vergessenheit.

Nachdem war es *Salzer*, der im Jahre 1892 in einer Festschrift zu Ehren *Billrotts* die Darmausschaltung beim Menschen auf Grund von Tierexperimenten in Anregung brachte. Von ihm wurden zugleich verschiedene Möglichkeiten der Ausschaltung entwickelt.

Hohenegg war dann der Erste, der diese Operation am Menschen ausführte. Er machte die totale Darmausschaltung und legte für das ausgeschaltete Stück eine Controllfistel an Der Fall verlief günstig, und seitdem ist die Operation häufig wiederholt und nach den verschiedensten Richtungen hin modifiziert. Wir unterscheiden zwei Hauptgruppen, die partielle und totale Ausschaltung. Unterabteilungen der ersten Gruppe sind:

1. die einfache Anastomosenbildung;
2. die Ausschaltung mit Verschluss des einen Endes;
   a) des zuführenden;
   b) des abführenden.

---

[1]) Wiener medicinische Wochenschrift, 1888.

Unterabteilungen der zweiten Gruppe sind:

1. Verschluss beider Enden und Versenkung des ausgeschalteten Stückes;
   a) Ringförmiger Verschluss;
   b) Endverschluss;
2. Verschluss des einen Endes und Fistelbildung des anderen;
3. Fistelbildung beider Enden;
4. Verschluss beider Enden bei schon bestehender Fistel.

Bei der einfachen Anastomosenbildung wird nur ein zweiter, kürzerer Weg für die Passage des Darminhaltes geschaffen. Es wird stets, sofern nicht der erkrankte Teil durch Tumormasse oder sonst ein Hindernis versperrt wird, ein Teil des Darminhaltes die kranke Stelle passieren. Dadurch werden die Beschwerden des Patienten wohl verringert aber nie ganz beseitigt werden. Dieser Uebelstand wird durch die zweite Art der partiellen Ausschaltung abgestellt. Zu diesem Zweck wird der Darm in seiner Continuität getrennt. Hier sind zwei Variationen möglich. Erstens kann der nach der erkrankten Stelle hinführende Teil des Darmes seitlich geöffnet und hinter der erkrankten Stelle seitlich implantiert werden. Die Continuitätstrennung des Darmes erfolgt dann zwischen der Implantationsstelle und der erkrankten Stelle. Zweitens kann der Darm vor der erkrankten Stelle durchtrennt werden. Das zuführende Ende wird dann mit dem daran hinter der erkrankten Stelle durch Anastomose verbunden. Das abführende Ende wird durch Naht geschlossen. Die beiden letztangeführten Methoden haben den Vorteil, dass die erkrankte Stelle für die Passage des Darminhaltes gesperrt ist. Doch sind auch sie mit Uebelständen behaftet. Da das ausgeschaltete Darmstück immer noch auf einer Seite mit dem übrigen Darm in Verbindung steht, so ist natürlich von dieser Seite noch der Eintritt von Kothmassen möglich, auch dann, wenn der Eintritt der Peristaltik entgegen stattfinden muss, da erwiesenermaassen auch in dieser Richtung Darminhalt fortbewegt werden kann. Natürlich ist die Peristaltik in dem ausgeschalteten Stück eine abgeschwächte. Infolgedessen kann es hier zur Bildung von Kothsteinen kommen. Anderseits müssen sämtliche Detritusmassen und Sekretionsprodukte des

erkrankten Darmes den gesunden passieren. Auf diese Weise ist, sofern es sich um metastasenbildende und infektiöse Erkrankungen handelt, der Weiterverbreitung derselben durchaus kein Abbruch gethan. Alle diese Gründe sind wohl die Ursache, dass Operationen dieser Art weniger häufig in der Literatur zu finden sind. *v. Eiselsberg*[1]) äussert sich in einer Abhandlung über Darmausschaltung dahin, dass die partielle Darmausschaltung bei schwachen Individuen, die eine längere Dauer der Operation voraussichtlich nicht überstehen, wegen der rascheren Ausführbarkeit, der totalen Darmausschaltung vorzuziehen sei. Er rät aber durch eine spätere Operation, die jetzt schneller auszuführende totale Ausschaltung vorzunehmen.

Weit reichlicher sind in der Literatur die Fälle von totaler Darmausschaltung. Diese Methode ist am häufigsten modificiert und hier stehen sich natürlich die Meinungen über den Wert und die Berechtigung der einzelnen Methoden am schroffsten gegenüber.

Ich erwähnte in meiner Zusammenstellung der verschiedenen Arten dieser Ausschaltung zuerst die mit vollständigem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes und Versenkung desselben in die Bauchhöhle. *v. Baracz* führte diese Operation als Erster im Jahre 1893 am Menschen aus. Noch in demselben Jahre wurde sie von *Obalinski* wiederholt. Beide Fälle verliefen günstig und endigten mit Heilung der Patienten. Auf den Verlauf dieser beiden Fälle gestützt glaubte sich *Obalinski* zu der Behauptung berechtigt: „Man kann beim Menschen jedes beliebige Darmstück total ausschalten.“ Ihm widerspricht *Reichel*, welcher auf die Wichtigkeit der Ergebnisse der bisher gemachten Tierexperimente hinwies und auf Grund derselben, in Uebereinstimmung mit *Hermann*, *Salzer* und *Klecki*, die neue Operation mit grosser Reserve aufzunehmen empfahl. Er trat als entschiedener Gegner des totalen Verschlusses der ausgeschalteten Darmschlinge auf und riet in allen Fällen einer totalen Darmausschaltung an der schon früher von *Salzer* aufgestellten Forderung, der Anlegung einer Fistel festzuhalten. Denn, so führt er auf Grund seiner

[1]) Wiener medicinische Wochenschrift.

Untersuchungen aus, in dem völlig verschlossenen gesunden Darmstück findet schon eine Ansammlung von Sekret statt, die zur Berstung desselben führen kann, umsomehr im erkrankten Darm, in dem womöglich noch Detritusmassen hinzukommen und der in seiner Widerstandsfähigkeit herabgesetzt ist. Bei dieser Gelegenheit weist er auch auf den Unterschied in der Sekretion von Dick- und Dünndarm hin und giebt zu, dass kleinere Partien Dickdarm vielleicht ohne Gefahr vollständig abgeschlossen werden könnten. Im Uebrigen hält er das Verfahren für gefährlich und deshalb nicht statthaft.

In gleichem Sinne wie *Reichel* spricht sich *Hohenegg* aus. Er verdammt das Verfahren noch weit schärfer und fügt als neuen Nachteil hinzu, dass durch den völligen Abschluss des ausgeschalteten Stückes sowohl die Controlle als auch die Behandlung der erkrankten Stelle völlig ausgeschlossen sei.

Baracz modifizierte sein Verfahren daraufhin in der Weise, dass er die völlig verschlossene Darmschlinge in die Bauchwunde nähte, um sie gegebenen Falles wieder öffnen zu können und rechtfertigt dies Verfahren mit der Angabe, dass er auf diese Weise den Patienten die oft recht lästige Fistel erspare.

Die Gefährlichkeit des vollständigen Abschlusses beweisen die drei nachfolgenden Fälle, welche ich in der Literatur fand:

Funke[1]) berichtet über einen Fall, bei dem er eine totale Ausschaltung vornahm. Es wurden beide Enden des ausgeschalteten Darmes geschlossen ebenso eine grosse bereits bestehende Fistel des Colons. Schon am dritten Tage musste er wegen peritonitischer Reizerscheinungen die Fistel wieder öffnen. Es entleerte sich eine Menge kotigschleimige Flüssigkeit. Seitdem hörten die Reizerscheinungen auf.

Der zweite Fall[2]) betrifft eine von *v. Baracz* operierte Frau mit inoperabelen Carcinom des Cöcums und Colon ascendens mit Uebergreifen auf eine benachbarte Ileumschlinge. Es wurde das Cöcum und die unterste Ileumschlinge ausgeschaltet. Versuchsweise wurde die totale Ausschaltung so ausgeführt, dass die

[1]) Prager medicinische Wochenschrift.

[2]) Beiträge zur klinischen Chirurgie,

distale Schnittfläche des Ileums und die proximale des Colon ascendens jede für sich blind vernäht wurde. Jener Teil der Vorderfläche des ausgeschalteten Colon, welcher sich bequem in die Mitte der Wunde einstellte und frei von Infiltration war, wurde durch zwei durchgestochene lange Nadeln in der Hautwunde suspendiert. Am vierten Tage traten lokale Reizerscheinungen von seiten des Peritoneums auf. Daraufhin wurde die ausgeschaltete Darmpartie eröffnet, wobei sich grosse Mengen von Fäces entleerten. Sofort nach der Eröffnung verschwanden die peritonealen Reizerscheinungen.

Beim dritten Fall[1]) handelt es sich um eine Operation *Obalinskis*, wo er noch nach drei Jahren ein vollständig abgeschlossenes Stück des Colon ascendens wegen eitrig-jauchiger Entzündung entfernen musste.

Ganz dieselbe Ansicht wie *Reichel* und *Hoheneyg* vertritt auch *v. Eiselsberg*, der wohl die grösste Anzahl von Darmausschaltungen vornahm. Er äussert sich darüber folgendermaassen: „Solange nicht zahlreichere Erfahrungen die Ungefährlichkeit der totalen Versenkung beim Menschen beweisen, müssen wir ganz entschieden an der Bildung einer Fistel festhalten. Man weiss eben niemals von vornherein, ob viel oder wenig Sekret sich bilden wird. Bleibt die Sekretion von grösseren Mengen Darmsaftes aus, dann belästigt die Fistel den Patienten nur wenig, andernfalls ist die Bildung derselben unbedingt erforderlich. Sollte starke Sekretion aus dem ausgeschalteten Stück oder ein Prolaps auftreten und den Kranken belästigen, dann käme sekundäre Exstirpation in Betracht. Trotz dieser Unannehmlichkeit ist diese sekundäre Exstirpation noch weniger gefährlich als die primäre vollständige Okklusion."

Eine weitere Modifikation der Darmausschaltung mit Fistelbildung des ausgeschalteten Teiles besteht darin, dass beide Enden des resecierten Darmstückes in die Bauchwunde eingenäht werden. Es wird hierdurch die Möglichkeit einer exakteren Lokalbehandlung der erkrankten Darmpartie bezweckt und zwar

[1]) Wiener medicinische Presse. 1897.

in der Weise, dass Durchspülungen mit Medikamenten vorgenommen werden sollen.

Die letzte von mir erwähnte Art der Darmausschaltung ergiebt sich aus den gegebenen Verhältnissen von selbst, indem bei schon bestehender Bauchfistel diese beibehalten wird und die beiden Enden des ausgeschalteten Darmstückes durch Naht verschlossen werden.

Im Anschluss hieran bringe ich die von Herrn Geheimrat *Helferich* in der Kieler chirurgischen Klinik operierten und mir zur Veröffentlichung gütigst überlassenen Fälle. Es handelt sich um vier derartige Operationen.

Fall I.

Frau Dora M., 64 Jahre alt, aufgenommen am 29. XI. 99. Carcinom des oberen Teiles der flexura sigmoidea, mit Perforation in die Blase. Bildung einer Anastomose zwischen Colon transversum nahe dem Colon descendens und dem unteren Teile der flexura sigmoidea. Verengerung des zu- und abführenden Endes der ausgeschalteten Darmschlinge. Murphy'scher Knopf zur Vereinigung des Darmes. Exitus letatis infolge von Perforations-Peritonitis am 8. Tage nach der Operation.

Anamnese: Patientin war früher angeblich immer gesund. Seit einer Erkältung im Juli 99 fühlte sie sich nicht mehr recht wohl. Allmählich mehr abgefallen. Seit fünf Wochen bettlägerig; zunehmende Schmerzen im Unterleib; Stuhlgang nur nach Einnahme von Abführmitteln, sonst verhalten, Entleerungen schmerzhaft. Seit 3—4 Wochen dunkler, trüber Urin; es soll mit dem Urin Kot abgegangen sein.

Status praesens: Kräftige, gesund aussehende Frau. Erster Herzton etwas unrein. Lunge ohne pathologischen Befund. Bei der Palpation des sonst weichen Abdomen oberhalb der Symphyse eine Resistenz fühlbar, die mit der Symphyse zusammenzuhängen scheint, etwa faustgross. Bei der Untersuchung per vaginam fällt zunächst die geschwollene Urethra auf, die nach vorn unten gedrängt zu sein scheint. Gleich dahinter kommt

man auf einen Tumor; derselbe liegt dicht hinter der Symphyse, hauptsächlich links, wo er zum Teil das foramen abturatorium bedeckt. Reicht nach rechts etwa bis zur Medianlinie; Consistenz derb. Bimanuell kann man den Tumor mässig bewegen. Portio liegt nach hinten oben von dem Tumor, Fundus nicht zu fühlen. Per anum kommt der Finger in das normal weite Rectum. Links vorn ist der Tumor zu fühlen, aber undeutlicher als per vaginam. Bei der Katheterisation wird schmutzig-dunkler, mit Blut und scheinbar auch mit Koth untermengter Urin von üblem Geruch entleert.

Diagnose: Carcinoma flexurae sigmoideae mit Perforation in die Blase.

Operation: Darmanastomose zwischen Colon transversum in der Nähe des Colon descendens und dem unteren Teile der Flexura sigmoidea ohne Durchtrennung des Darmes. Chloroformnarkose. Längsschnitt etwa 4 Querfinger breit links von der Mittellinie, circa 12 cm lang. Mitte des Schnittes liegt in Höhe des Nabels. Nach Eröffnung des Peritoneums drängt sich das stark lipomatöse Netz heraus. Dickdarm in Fett eingebettet Der obere Teil der Flexura sigmoidea ist etwas erweitert, nach Zurückschlagen von Netz und Dickdarm sichtbar. Die Palpation ergiebt einen ungefähr apfelgrossen Tumor links neben der Blase. Derselbe gehört dem obersten Teile der Flexur an, sodass die vorliegende Flexurschlinge unterhalb des Tumors liegt. Da Ausdehnung, Grösse und Verwachsung die Entfernung des Tumors unmöglich machen, wird eine Ausschaltung der erkrankten Darmpartie in der Weise vorgenommen, dass eine Anastomose zwischen Colon transversum und der vorhin erwähnten Flexur gemacht wird. Das ausgeschaltete Darmstück wird an der Flexur etwas, am Colon transversum stark verengt durch breit angelegte Knopfnähte. Murphy'scher Knopf nach querer Incision des Darmes seitlich angelegt. Das ausgeschaltete Darmstück wird nicht quer durchgetrennt, sondern nur durch die seitliche Anastomose und die erwähnte Verengerung ausgeschaltet. Um den Knopf einige Serosaknopfnähte. Reposition Etagennaht.

Krankheitsverlauf: Befinden bis 5. XII. sehr be-

friedigend, nach der Narkose geringes Erbrechen, Urinentleerung spontan, Nahrung per os wird gut vertragen. Am 2. XII. auf Bitterwasser wenig Stuhlgang, ebenfalls am 3. XII. Am 4. XII. nachts 2 Uhr plötzlich einsetzende starke Schmerzen im Leib. Temperatur morgens 39,2, Puls 124, Leib weich und nicht schmerzhaft. Unter Zunahme der Collapserscheinungen 12 Uhr mittags exitus letalis.

Sektionsbefund: Ulcerierter Krebs der flexura sigmoidea. Verwachsung der krebsigen Flexur mit der hinteren Blasenwand. Uebergreifen des Krebses auf die Blase. Cystitis. Gut ausschende Laparatomiewunde links. Jauchige Peritonitis. Jauchige Infiltration der Bauchmuskelwunde. Auseinandergewichene operative Vereinigung von Colon transversum mit einem Abschnitt der Flexur hinter dem Krebs. Starke Schnürfurche der Leber. Ektasie des Magens und Maceration der Schleimhaut desselben. Gallensteine. Gallenblasenwand verwachsen mit Quercolon und Durdenum. Atrophie der beweglichen Nieren und des Genitalapparates. Lungenemphysem. Gangränherd in der linken Lunge. Chronische Endarteriitis der Aorta und der Basisarterie.

Trotzdem ein sehr grosser Murphy'scher Knopf zur Vereinigung der flexura sigmoidea mit dem Colon transversum genommen war und noch obendrein die genauere Vereinigung der beiden Darmteile durch Anlegen von Serosaknopfnähten vervollkommnet war, hatte keine Verwachsung stattgefunden. Nachdem in den ersten Tagen, solange der Knopf sich an der Vereinigungsstelle befunden, die Vereinigung gehalten und dementsprechend das Befinden der Patientin günstig gewesen, war der Darm sofort nach Fortbewegung des Knopfes auseinandergewichen. Herr Geheimrat *Helferich* schloss hieraus, dass es unstatthaft ist, bei Anastomosen des Dickdarms den Murphy'schen Knopf zu verwenden und dass in solchen Fällen stets die Naht zu wählen sei, weil nur sie eine genaue und sichere Vereinigung ermögliche.

Fall II.

Dirk, O., 23 Jahre, Conditor. Aufgenommen am 8. IV. 00.

Tuberkulose des Dünndarmes mit Verwachsung mehrerer Dünndarmschlingen. Enteroanastomose

zwischen der Dünndarmschlinge vor und hinter der Verwachsung; Knopfnähte. Heilung, wurde nach 1½ Jahren nach der Operation durch Untersuchung festgestellt.

Anamnese: Eltern und Geschwister sind gesund. Grossvater starb an Schwindsucht. Vor fünf Jahren wurde Patient angeblich wegen Magenerweiterung operiert, worauf Krankheitserscheinungen, wie Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen galliger Massen bald zurückgingen. Seit circa zwei Jahren ist Patient von Neuem erkrankt; er hatte über Appetitlosigkeit, brennende Schmerzen im Abdomen und Blähungen zu klagen. Letztere steigern sich regelmässig abends bis zu einem äusserst lästigen und schmerzhaften Gefühl von Völle und Spannung des Leibes. Der Stuhlgang war seitdem abwechselnd angehalten und diarrhöisch und hatte im letzten Falle meistens ein weisses Aussehen. Patient hatte nie über Husten zu klagen, ist aber in letztem Winter stark abgemagert, angeblich, weil er es schlecht gehabt hätte. Er führt seine Erkrankung darauf zurück, dass er einmal beim Tragen eines schweren Eimers plötzlich heftige Schmerzen im Leibe verspürt und zugleich das Gefühl gehabt habe, als ob an dieser Stelle etwas entzwei gerissen sei. Patient kommt von selbst in die Klinik, weil der Arzt ihm gesagt habe, er habe ein Gewächs im Leibe, das er nicht mehr operieren könne.

Status praesens: Mittelgrosser schwächlich-gebauter Bursche in schlechtem Ernährungszustande mit leidenden Gesichtszügen. Haut wie Schleimhäute sind blass. Zunge feucht wenig belegt. Lunge ohne pathologischen Befund. Herztöne rein aber sehr leise. Leber nicht palpabel. Abdomen in toto aufgetrieben. Die höchste Stelle liegt etwas oberhalb des Nabels. Ueberall ausgesprochen tympanitischer Schall. Flüssiger Inhalt ist nicht nachzuweisen. Bei der Palpation, die an sich nicht schmerzhaft ist, nimmt man in der Tiefe resistentere Stellen wahr, die als vertikale Stränge imponieren. Die Ileocöcalgegend weist ebenfalls eine mehr diffuse Resistenz auf, die bis in die Blasengegend reicht. Hier empfindet Patient auch beständig die Schmerzen. Diese Gegend und besonders der Mittelpunkt

zwischen Nabel und spina iliaca anterior superior ist druckempfindlich.

Diagnose: Tuberkulose des Dünndarms.

Behandlung: Eisblase auf das Abdomen, kräftige Ernährung.

12. V. Klystier, worauf reichlicher Stuhlgang erfolgt, der nichts Abnormes zeigt. Er ist dünn und stinkt sehr. Abdomen jetzt etwas weicher. In der Ileocöcalgegend oberhalb der spina a. s. deutliche Resistenz fühlbar.

18. V. Patient erhält täglich morgens einen Esslöffel Ol. Ricini und abends ein Klystier, darnach meist ein guter Stuhl und reichlicher Abgang von Winden, worauf das Abdomen immer etwas weicher wird. Appetit ist gut.

3. VI. Patient hat sich sehr erholt und an Gewicht zugenommen. Nachricht von Dr. *Börner* aus Leer auf eine an ihn gerichtete Anfrage. Derselbe hat bei dem Patienten wegen narbiger Verengerung des Pylorus die Gastroenterostomie gemacht.

8. VI. Operation in Chloroformnarkose. Enteroanastomose. Vereinigung geschieht durch Knopfnähte. Asepsis. Schnitt circa 20 cm lang über der Resistenz rechts parallel dem ligamentum Poupartii. Nach Durchtrennung des verdickten Peritoneums zeigt sich oberhalb und nach innen von der spina a. s. eine Partie verwachsener Dünndarmschlingen, welche an den starkerweiterten Magen angeheftet sind. Stelle der Gastroenterostomie. Der zuführende Theil ist stark erweitert. Nach teilweiser Lösung der Verwachsungen Enteroanastomose zwischen zu- und abführender Dünndarmschlinge. Serosa- und Schleimhautnaht. Im Uebrigen ist der Peritonealüberzug des sichtbaren Darms nicht verändert. Hierauf Peritonealnaht, Etagennaht und Hautnaht.

Abends klagt Patient über heftige Schmerzen. Winde sind nicht abgegangen.

9. VI. Nach geringem Klystier reichlicher Stuhl. Patient fühlt sich sehr erleichtert.

10. VI. Abdomen wieder stark aufgetrieben, keine Schmerzen. Abends Temperatur 39,4, Puls 82.

11. VI. Nachts sind reichlich Winde abgegangen. Patient

fühlt sich wohl, Abdomen nur wenig aufgetrieben. Temperatur 36,8. Abends wieder Temperaturanstieg. Brennen in der Operationswunde. Puls 96. Abdomen aufgetrieben.

12. VI. Nach Ol. Ric. reichlicher Stuhl. Temperatur 37,9, Puls 92. Brennen in der Wunde. Patient giebt zu, dass er mit den Fingern unter den Verband gegangen ist und die Wunde befühlt hat. Verbandwechsel. Die untere Partie der Wunde ist gerötet. Aus den Stichkanälen dringt Eiter. Lösung der Hautnähte in der unteren Hälfte der Wunde. Zwischen Fascie und Haut reichliche Eiteransammlung. Verband mit essigsaurer Thonerde.

14. VI. Die Endzündungserscheinungen sind zürückgegangen. Das Abdomen ist jetzt meist nur wenig aufgetrieben. Winde und Stuhlgang gehen spontan ab.

16. VI. Heute zeigt sich die Wunde belegt. Im oberen Teil der Haut dringt unter der Fascie her auf Druck Eiter aus der Tiefe. Die Fascie wird in der Schnittwunde wieder etwas geöffnet und ein nach oben führender, kleiner Gang drainiert. Verband mit essigsaurer Thonerde.

18. VI. Verbandwechsel. Wundverhältnisse gut. Sekretion gering. Die noch liegenden Fäden werden entfernt. Patient fühlt sich jetzt sehr wohl. Abends treten bisweilen noch Blähungen auf. Meist erfolgt dann bald spontan Stuhlgang und Abgang von Winden.

1. VII. Wunde granuliert gut. Eiterung aus der Tiefe hat aufgehört.

7. VII. Sekundärnaht der Wunde nach Abschabung der Granulationen und Anfrischung der Hauträuder.

10. VII. Starke Blähungen wie am 18. VI. Abdomen dabei stark aufgetrieben.

17. VII. Verbandwechsel. Infolge der starken Spannung bei den abendlichen Blähungen haben die Fäden teilweise durchgeschnitten und die Wunde klafft stellenweise.

28. VII. Wunde sieht sehr gut aus. Seit gestern heftige Durchfälle. Morgens und abends je 20 Tropfen Tinct. opii.

1. VIII. Wunde zum Teil überhäutet. Sekretion gering. Durchfälle halten trotz Opium an. Seit gestern Tannalbin 2 mal

täglich 1 gr mit gutem Erfolg. Hiernach sind die Blähungen auch geringer geworden.

24. VIII. Seit 14 Tagen regelmässiger normaler Stuhlgang. Wunde verheilt. Mit Leibbinde entlassen.

Trotzdem durch die Unvorsichtigkeit des Patienten die Operationswunde zur Eiterung kam, nahm die Operation gleichwohl einen günstigen Verlauf. Der Patient konnte $2^1/_2$ Monat nach der Operation von seinen Beschwerden befreit entlassen werden. Heute am Schluss des Jahres 1901, also nach ungefähr $1^1/_2$ Jahren schreibt er, dass er mit seinem Befinden sehr zufrieden sei und ihm das Essen sehr gut schmecke. Es dürfte dies wohl als eine dauernde Heilung anzusehen sein.

Fall III.

Lungentuberkulose. Darmtuberkulose. Kothabscess in der Ileocöcalgegend. Kothfistel an derselben Stelle. Eröffnung des Kothabscesses. Ausschaltung des Coecums und des Colon ascendens durch Ileocolostomie mit Verengerung des nach der ausgeschalteten Darmpartie hinführenden Dünndarms. — Später in einer zweiten Operation Durchtrennung des Dünndarms zwischen Anastomose und ausgeschaltetem Coecum. Exitus letalis infolge der fortschreitenden Lungentuberkulose ein Jahr nach der ersten Operation.

Wilhelm W., 23 Jahre alt, Böttcher. Aufgenommen am 16. IV. 00.

Anamnese: Patient hat im Februar 99 eine Dünndarmentzündung gehabt, weswegen er 10 Wochen in dem Itzehoer Krankenhaus gelegen hat. Er ist dann am 1. II. 00 mit Schmerzen in der Magen- und Ileocöcalgegend in die Kieler medicinische Klinik gekommen. Abends hat Patient meist geringe Temperatursteigerung gehabt. In letzter Zeit ist dieselbe sehr angestiegen. Die Schmerzen strahlen jetzt in den rechten Oberschenkel aus. Das rechte Bein wurde deshalb in Hüft- und Kniegelenk flectiert gehalten.

Status praesens: Sehr anämischer, unentwickelter junger Mann. Infiltration der Lungenspitzen. Hier bronchiales Atmen

mit klingenden Rasselgeräuschen, paralytischer Thorax. Erster Herzspitzenton gespalten. Sonst Herztöne rein. Urin ohne Albumen, ohne Zucker, goldgelb, klar. Das Abdomen ist etwas gespannt. In der Mitte zwischen Nabel und spina a. s. besteht auf der rechten Seite ziemlich heftige Druckempfindlichkeit. Zwei fingerbreit rechts vom Nabel ist eine taubeneigrosse Resistenz fühlbar. Die rechte Nierengegend ist sehr druckempfindlich. Lebergrenzen normal. Stuhl zeigt nichts abnormes.

Diagnose: Lungen- und Darmtuberkulose.

Behandlung: 21. IV. Bettruhe; Eisblase auf das Abdomen. Temperatur abgefallen. Allgemeinbefinden hat sich gebessert. Appetit gut. Die Schmerzhaftigkeit auf der rechten Seite des Abdomens und in der rechten Nierengegend ist bedeutend zurückgegangen.

27. IV. Abends Temperatursteigerung. In der rechten Seite wieder stärkere Druckempfindlichkeit. Eisblase.

1. V. Seit gestern hat sich oberhalb der spina a. s. rechts eine Resistenz gebildet, die sehr schmerzhaft ist und sich heute vergrössert hat. Der Leib ist sonst weich und nirgends schmerzhaft. Nur die Nieren- und Cöcalgegend sind druckempfindlich. Urin ohne Eiweis und Zucker. Der Stuhlgang zeigte in der ganzen Zeit nichts Abnormes. Er war dünn und stark riechend.

Operation am 2. V. Eröffnung eines Kothabscesses in der Ileocöcalgegend. Chloroformnarkose. Asepsis. In linker Seitenlage Schnitt über die Resistenz in der rechten Seite. Man gelangt bald in eine dicken, grünlichen, nicht riechenden Eiter enthaltende, ziemlich grosse, besonders sich nach vorn unten auf die Beckenschaufel hinziehende Höhle, die aber überall hin abgeschlossen erscheint. Tamponade der Höhle. Steriler Verband. Abends ist die Temperatur abgefallen. Patient klagt über Schmerzen in der rechten Seite. Mehrmaliges Erbrechen nach der Narkose.

3. V. Patient hat wegen starker Schmerzen in der Nacht wenig geschlafen. Auch tagsüber heftige Schmerzen im Abdomen. Dasselbe ist weich, nirgends aufgetrieben. Starke Blähungen. Da der Verband durchtränkt, Verbandwechsel.

4. V. Schmerzen etwas geringer.

6. V. Verbandwechsel. Aus der Wunde hat sich reichlich Koth entleert. Von jetzt ab täglich Verbandwechsel.

25. V. Patient hat sich im Ganzen erholt. Er sieht frischer und wohlgenährter aus. Consultation des Herrn Geheimrat Quincke, behufs Nachweises des Sitzes der Darmfistel.

Vorschlag 1. Chemische Untersuchung des Kothes auf Gallenfarbstoffveränderung. 2. Eingabe von gefärbten oder unverändert den Darm passierenden Nahrungsmitteln zur Beobachtung der Dauer des Darmdurchganges.

6. VI. 1. Milchstuhl erscheint 7 Stunden.
2. Methylenblau 10 Stunden.
3. Milchreis 27 „
4. Blaubeeren 6 „

nach der Eingabe.

7. VI. Hohes, reichliches Klystier fliesst sofort aus der Fistel ab. Chemische Untersuchung des Kothes giebt keine Anhaltspunkte. Der Koth ist immer dünn. Die Speisen gut verdaut. Patient hat sich sichtlich erholt.

Operation: 9. VI. Ausschaltung des Coecums und Colon ascendens ohne Durchtrennung des Darms. Chloroformnarkose. Asepsis. Schnitt in der Mittellinie mit Exstirpation des Nabels. Enteroanastomose zwischen Dünndarm nahe dem Blinddarm und Colon transversum. Naht der Serosa und Schleimhautnaht. Verengerung des abführenden Dünndarmstückes. Etagennaht der Bauchdecken. Hautnaht. Verband.

Abends klagt Patient über heftige Schmerzen. Temp. 36, Puls 106 klein; keine Winde; 2mal ½ Spritze Campheröl subkutan.

10. VI. Allgemeinbefinden sehr schlecht. Temp. 35,6, Puls 108, klein. Campher-Alkoholinjektion. Starke Schmerzen im Abdomen.

11. VI. Verbandwechsel. Aus der alten Fistel hat sich reichlich Koth entleert. Beim Verbandwechsel gehen reichlich Winde durch die Fistel ab. Patient fühlt sich darnach sehr erleichtert. Puls immer noch klein. Campherinjektion.

13. VI. Patient hat sich erholt, sieht frischer aus. Puls ist kräftiger geworden. Nahrungsaufnahme gut. Keine Schmerzen

mehr. Winde sind per anum abgegangen. Verbandwechsel. Durch die Fistel hat sich wieder reichlich Koth entleert.

18. VI. Verbandwechsel. Operationswunde ist fast verheilt. Entfernung der Nähte. Aus der Fistel hat sich Koth in Menge entleert.

2. VII. Die Enteroanastomose hat wenig Wirkung. Der grösste Teil des Stuhles wird durch die Fistel entleert. Es wird versucht die Fistel durch elastische Compression zu schliessen. Hierbei wird die linke Seite des Abdomen durch einen die ganze linke Hälfte umspannenden Blechpanzer vor Druck geschützt.

Die Wunde hat sich in toto verkleinert, ebenso die Fistelöffnung. Geringe Mengen Koth werden jedoch immer noch durch die Fistel entleert. Patient leidet seit einigen Tagen an Durchfall, dagegen erhält er Tannalbin 2 mal täglich 1 gr mit gutem Erfolg.

10. VIII. Patient hat sich im Ganzen erholt, ist aber immer noch sehr matt. Die Enteroanastomose funktioniert garnicht. Der Stuhl wird immer noch zum grössten Teil durch die Fistel entleert.

28. VIII. Zwischen Colon ascendens und der dahinterliegenden Muskulatur hat sich ein Senkungsabscess entwickelt. Drainage der Höhle.

15. IX. Zustand noch unverändert. Nach wie vor entleert sich der Koth aus der Fistel. Die Eiterung hat nachgelassen. Patient erholt sich nur langsam.

1. X. Seit einigen Tagen starker schleimig-eitriger Auswurf und starker Hustenreiz. Patient erhält Apomorphin.

10. X. Husten und Auswurf haben nachgelassen.

Operation: 16. X. Continuitätstrennung des nach der Fistel hinführenden Dünndarms. Schluss beider Enden durch Naht. Leichte Chloroformnarkose nur während des Bauchschnittes. Asepsis. Eröffnung der Bauchhöhle in der alten Narbe. Aufsuchen der Anastomose, was durch die Verklebungen des Darmes und Netzes sehr erschwert ist. Der abführende Dünndarm wird kurz hinter der Anastomose abgeklemmt und nach doppelter Unterbindung durchtrennt. Inversion beider Enden. Tabaksbeutelnaht und Sicherung derselben durch Serosa-

nähte. Nach Versenkung des Ganzen Schluss der Bauchhöhle mittelst durch die ganze Bauchdecken fassender Knopfnähte. Steriler Verband.

18. X. Verbandwechsel. Durch die Fistel ist reichlich Koth ausgetreten.

28. X. Verbandwechsel. Bauchwunde per primam geheilt. Nähte entfernt. Trotz des Verschlusses des zuführenden Darmstückes geht immer noch ein grosser Teil des Kothes durch die Fistel ab.

10. XI. Status unverändert. Der Koth geht in gleicher Weise wie früher ab.

14. XII. Der Kothabgang aus der Fistel ist geringer. Die Eiterung aus dem Senkungsabscess ist ziemlich stark. Patient fühlt sich sehr schwach.

5. I. 01. Ziemlich reichlicher Kothabfluss durch die Fistel, nur wenig eitriges Sekret der Granulationen dabei. Zeitweise Einlagen von Drains, wobei aber die Kothmenge sich vermehrt.

24. I. 01. An der Fistel fast keine Veränderung. Sie zeigt schmutzige Granulationen. Im Grunde sieht man die ektropionierte Darmöffnung. Die starke Kothausscheidung wird durch Tragen eines Gummibandes, das Patient sehr gut verträgt, zurückgehalten. Temperatur immer schwankend, bisweilen erhöht, bisweilen unter 36 °. Puls meist rasch, nicht sehr kräftig. Subjektives Befinden gegenwärtig ganz gut, doch sieht Patient sehr abgefallen und schwach aus. In letzter Woche hatte Patient mehrere Male Bluthusten. Es wurden jedoch immer nur geringe Mengen ausgehustet. Auf Ruhelage, Morphium, Eisbeutel auf die Brust und Hochlagerung des Oberkörpers schwanden die Erscheinungen bald. Während der Anfälle fühlt sich Patient sehr elend. Stuhl immer reichlich, meist dünn, vorübergehend Schmerzen im Leib.

4. II. Befund unverändert. Sekretion und Kothabfluss etwas geringer. Patient leidet seit einigen Tagen an Atembeschwerden. Lagerung des Oberkörpers in halbsitzende Stellung. Apomorphin zur Expektoration. Befinden schlecht.

8. II. Lungenbefund: Ueber der ganzen rechten Lunge gedämpfer Klopfschall, am stärksten über der Spitze. Ueber der

linken Spitze geringere Schallabschwächung. Bronchiales Atmen über der ganzen rechten Lunge. Wenige trockene Rasselgeräusche. Atemgeräusch über der linken Lungenspitze verschärft. Keine Cavernensymptome. Herztöne rein. Zweiter Aortenton klappend, Herzthätigkeit sehr aufgeregt, Puls 140. Stuhlgang 2mal täglich etwas dünn. Urinlassen ohne Beschwerden. Sekretion der Wunde und Kothausfluss quantitativ wechselnd.

23. II. An der Wunde keinerlei Veränderung. Starke Diarrhoeen. An beiden Füssen sind Oedeme aufgetreten. Urin 15—18 Albumen pro mille. Mikroskopisch sind Cylinder nachzuweisen.

Ordinat. Tinct. Digital. aether. 3mal täglich 10 Tropfen.

Rp. Liquor. Kal. acet. 50,0
Aq. Petrosil 150,0
2 stündl. 1 Esslöffel voll.

2. III. Kein Digitalis mehr. Oedem geringer.

9. III. Oedeme schwankend. Ordinat. Tinct. Strophanti 10 Tropfen. Da sich hierauf starke Leibschmerzen einstellen, wird kein Strophantus mehr verabreicht. Befund an der Fistel unverändert.

26. III. Nachdem in den letzten Tagen die Kräfte des Patienten langsam abgenommen haben und derselbe sich seit zwei Tagen in apathischem und z. T. fast reaktionslosem Zustande befunden hat, tritt heute Abend exitus letalis ein.

Sektionsbefund: Residuen von Pleuritis beiderseits. Miliartuberkulose beider Lungen. In dem rechten Oberlappen mehrere Cavernen mit schiefrigen Wandungen. Herz klein, schlaff. Verwachsungen zweier Aortenklappen. Amyloide Entartung der Nieren, der Leber und der Milz. In den Nierenbecken reichlicher Harngries. Durchbruch tuberkulöser Geschwüre des Coecums nach der Lumbalgegend. Operative Obliteration des unteren Ileums. Ausgedehnte peritonitische Verwachsungen in der ganzen rechten Bauchhälfte. Die Verhältnisse der Ileocoecalgegend sind infolge ausgedehnter Verwachsungen schwer übersichtlich. Im Dickdarm zahlreiche, ausgedehnte tuberkulose Geschwüre.

Es wurde dieser Patient dreimal operiert. Zuerst wurde ein Koth-

abscess, der sich nach Perforation des Coecums infolge tuberkulöser Geschwüre gebildet hatte, eröffnet, dann die Ileocolostomie mit Verengung des abführenden Dünndarms vorgenommen. Da der Koth aber trotzdem durch die Fistel abging, wurde in dritter Sitzung der Dünndarm zwischen Anastomose und Fistel durchtrennt und beide Enden für sich durch Naht verschlossen. Obwohl nun vom Dünndarm aus kein Darminhalt zu der Fistel gelangen konnte, bestand der Kothabfluss weiter. Es ist dies ein Beweis, dass auch der Peristaltik entgegen eine Fortbewegung von Darminhalt stattfinden kann. Inzwischen führte die Lungentuberkulose des Patienten den Tod herbei, sodass eine völlige Ausschaltung des bereits teilweise ausgeschalteten Dickdarms unmöglich wurde.

Fall IV.

Lungentuberkulose, Darmtuberkulose, Ileocolostomie. Durchtrennung des Ileums; Verschluss des abführenden Endes durch Naht; Implantation des zuführenden Endes in das Colon transversum. Murphyscher Knopf. Exitus letalis infolge fortschreitender Lungentuberkulose einen Monat nach der Operation.

Friedrich L. 33 Jahre alt. Maurer. Aufgenommen am 17. VI. 01.

Anamnese: Angeblich seit seiner Kindheit kränklich, magenleidend und nervenschwach. Im Sommer 1900 war er wegen Magenkatarrh und Magenerweiterung in Behandlung der medicinischen Klinik zu Kiel. Im Februar und März 1901 war er wegen chronischer Obstipation in derselben Klinik. Im Juni 1901 kam er wegen einer Geschwulst in der rechten Seite in die chirurgische Klinik zu Kiel.

Status praesens: Ziemlich blass und elend aussehender Mann in sehr schlechtem Ernährungszustand. Lungen und Herz ohne pathologischen Befund. Der Leib ist flach. Bauchdecken gespannt. Die Leber überragt den Rippenbogen nach links bis zur Mittellinie und ist deutlich palpabel. Im rechten Hypochondrium, in der Verbindungslinie zwischen Nabel und spina ant.

sup. näher nach der Darmbeinschaufel ist unter den Bauchdecken ein in die Tiefe sich erstreckender Tumor fühlbar. Diagnose: Tuberkulose des Darmes.

Operation 19. VI. 01. Ileocolostomie mit Durchtrennung des nach der erkrankten Stelle hinführenden Dünndarmes, Schluss des einen Endes durch Naht. Implantation des anderen in das Colon transversum. Schrägschnitt längs des *Poupart*'schen Bandes circa 15 cm lang. Eröffnung des Peritoneums. Der Darm liegt collabiert vor, ist blass und atrophisch. In der Gegend des Coecums fühlt man knollige Verdickungen, welche mehrere Darmschlingen miteinander vereinigen. Die freie Serosa zeigt hier zahlreiche Knötchen tuberkulöser Natur. Eine Ablösung des Darmes scheint nicht leicht möglich, wird deshalb auch nicht versucht, sondern die nächste freie Dünndarmschlinge hervorgeholt und eine Anastomose derselben mit dem Colon transversum in folgender Weise hergestellt. Der Dünndarm wird nach doppelter Gummischlauchunterbindung abgequetscht, das abführende Ende durch eine Seidenligatur geschlossen und darüber eine doppelte Beutelnaht mit Einstülpung des Stumpfes gelegt. Das zuführende Ende wird mittelst Murphy'schen Knopfes seitlich im Colon transversum befestigt. Ueber dem Murphy'schen Knopfe wird der Dünndarm noch durch eine Anzahl Knopfnähte am Colon befestigt. Hierauf wird der Darm wieder in die Bauchhöhle versenkt und die Bauchdecken in Etagen geschlossen.

Krankheitsverlauf. 20. VI. Patient klagt über heftige Schmerzen im Unterleib. Flatus gehen spontan ab. Patient erhält 3 mal täglich ein Nährklystier.

21. VI. Kräftezustand schlecht. Da Patient über andauernde Schmerzen im Unterleib klagt, erhält er Morphium.

22. VI. 30. VI. Die Ernährung geschieht durch Nährklystiere, da Patient jede Nahrungsaufnahme per os verweigert. Er ist sehr matt. Seit 29. VI. leidet er an Durchfall und häufigem Aufstossen.

1. VII. Patient macht einen Selbstmordversuch mittelst der Rouleauxschnur. Er leidet unter heftigem Singultus, der nur nach reichlichen Murphiumgaben nachlässt. Reichliche Nahrungsaufnahme per os. Die Kräfte nehmen sichtlich ab. Beim Ver-

bandwechsel zeigt sich, dass ein Teil der Hauptnähte durchgeschnitten ist. Entfernung der Nähte. Feuchter Verband.

5. VII. An beiden Füssen Oedeme. Patient ist in sehr deprimierter Stimmung. Er hat jede Hoffnung auf Genesung aufgegeben und ist nur mit Mühe zur Nahrungsaufnahme zu bewegen. Die Laparotomiewunde sieht gut aus. Leib nicht aufgetrieben.

6. VII. Infolge Thrombose der Oberschenkelvene des linken Beines ist dieses besonders an der Aussenseite seit heute stark ödematös. Kein Eiweis im Urin. An der Zunge und der Mundschleimhaut ausgedehnte Aphtenbildung. Gurgelungen mit Bromwasser.

7. VII.—15. VII. Patient hatte starke Durchfälle, die auf Tannalbin 0,5 4 mal tägl. bald zurückgingen. Seit dem 11. VII. wird er 2 mal tägl. katheterisiert, da er spontan Urin nicht lassen kann. Der Urin reagiert sauer, ist trübe und enthält Spuren von Eiweis. Am os sacrum hat sich Decubitus gebildet. Die Laparotomiewunde ist zum Teil verheilt; die offenen Stellen sehr geringe Granulationsbildung. Patient ist seit heute sehr schwach. Die Aphtenbildung auf der Zunge hat erheblich nachgelassen.

17. VII. Seit gestern hat sich an der rechten Wange in der Parotisgegend eine Schwellung gezeigt, die sehr druckempfindlich ist. Heute erstreckt sich dieselbe von der rechten Parotis bis an den unteren Kieferwinkel, nach hinten bis zum Ohr, welches durch die Geschwulst vom Kopfe abgehoben ist. Die Haut über der Geschwulst ist ödematös. Lungenbefund: Ueber den Spitzen Knisterrasseln; hinten links fein bis mittelblasiges Rasseln. Atemgeräusch an derselben Stelle abgeschwächt. Sputum zäh, schleimig-eitrig. Der Urin ist trübe, enthält reichlich Sediment und hat höheren Eiweissgehalt wie bisher.

18. VII. Ohne Narkose Schnitt unterhalb des Processus mastoideus beginnend parallel dem Unterkiefer durch Haut und Unterhautzellgewebe. Statt des erwarteten Eiters findet sich nur ödematös durchtränktes Gewebe, auch in der Tiefe derselbe Befund. Tamponade. Verband.

20. VII. Oedem hinter und vor dem Ohr zurückgegangen.

In der Parotisgegend besteht dasselbe fort. Verbandwechsel. Der Tampon enthält nur Spuren von Secret, keinen Eiter.

22. VII. Die Temperatur, die nach der Operation abgefallen war, ist wieder gestiegen. Zur Zeit beherrschen die Lungenerscheinungen das ganze Krankheitsbild. Der Auswurf ist gering. Die Rasselgeräusche über Spitzen und oberen Lappen haben sich vermehrt. Der Kräftezustand des Patienten hat sich trotz aller diätischen Mittel in den letzten Tagen erheblich verschlechtert. Patient liegt vollkommen apatisch da, reagiert nur wenig auf Anreden. Gegen Morgen exitus letalis.

Sektionsbefund. Ausgedehnte chronische Tuberkulose der Lungen. Frische Pleuritis. Zahlreiche schwielige Stenosen des Dünndarms mit tuberkulösen Geschwüren der Umgebung. Zahlreiche tuberkulöse Geschwüre des Dickdarms mit enormer Tuberkulose der Lymphgefässe. Tuberkulose der Mesenterialdrüsen. Vollständige Schleimhautnekrose der untersten Dünndarmschlinge. Einheftung der untersten Ileumschlinge in das Colon transversum. Ausgedehnte Schrumpfung und unterminierende Geschwüre des Coecums. Die Vereinigung des Colon transversum mit dem Dünndarm war vollständig verheilt. Zu beiden Seiten der Narbe fortlaufende tuberkulöse Geschwürsbildung.

Wie der Sektionsbefund ergab, war hier die Darmausschaltung sehr gut gelungen. Es wurde bei der Vereinigung des Darmes ein Murphy'scher Knopf angewandt, weil nicht eine Vereinigung von Dickdarm mit Dickdarm, sondern von Dünndarm und Dickdarm bezweckt wurde. Da der Darminhalt beim Übertritt vom Dünndarm in den Dickdarm noch flüssig ist, so bietet der Knopf für die Passage des Kothes kein Hindernis. Er bleibt infolgedessen länger an der Vereinigungsstelle liegen und schützt sie vor Berührung mit dem Koth. Auf diese Weise ist die Wahrscheinlichkeit einer festen Verwachsung eine viel grössere. Leider ging der Patient an den Folgen seiner weit vorgeschrittenen Lungentuberkulose zu Grunde.

* * *

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. *Helferich* für die Ueberlassung des Themas und Materials und für die Unterstützung bei der Arbeit an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. *Salzer:* Ein Vorschlag zur Modifikation der Enteroanastomose durch völlige Ausschaltung des erkrankten Darmteiles. Centralblatt für Chirurgie 1891.
2. *Hohenegg:* Ein Beitrag zur Coecalchirurgie und zur Ileocolostomie. Wiener klinische Wochenschrift 1891.
3. *v. Eiselsberg:* Zur Casuistik der Darmausschaltung. Wiener klinische Wochenschrift 1893.
4. *Narath:* Fall von doppelter Dünndarmvaginalfistel durch doppelte Darmausschaltung geheilt. Wiener klinische Wochenschrift 1893.
5. *Klecki:* Ueber Darmausschaltung. Wiener klin. Wochenschrift 1894.
6. *Obalinski:* Zur totalen Darmausschaltung. Centralblatt für Chirurgie 1894.
7. *Funke:* Zur Casuistik der Darmausschaltung. Prager medic. Wochenschrift 1895.
8. *Reichel:* Ueber die Berechtigung der Darmausschaltung mit totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes. Centralblatt für Chirurgie 1895.
9. *Wiesinger:* Demonstration eines Falles von Darmausschaltung. Münchner med. Wochenschrift 1895.
10. *Bier:* Ueber Darmausschaltung. Münch. med. Wochenschrift 1895.
11. *v. Eiselsberg:* Ueber die Behandlung von Kothfisteln und Strikturen des Darmkanals mittelst der totalen Darmausschaltung. Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie 1898 Band 56.

12. *v. Baraez:* Experimenteller Beitrag zur Frage der totalen Darmausschaltung mit totalem Verschluss der ausgeschalteten Darmschlinge. Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie 1899. Band 58.

13. *Wiesinger:* Ueber Dauerresultate bei Darmausschaltung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1901. Band 62. Heft 1.

Lebenslauf.

Ich, *Wilhelm Ammer*, evangelischer Confession, wurde am 15. Februar 1875 als Sohn des Gutsbesitzers *Karl Ammer* zu Kerstlingerode Kreis Göttingen geboren Ich besuchte das Königliche Gymnasium zu Göttingen, auf dem ich Ostern 1896 das Zeugnis der Reife erhielt. Darauf widmete ich mich dem Studium der Medic n zuerst in Göttingen, wo ich Ostern 1898 das medicinische Vorexamen bestand, dann in München und Kiel. In Kiel erhielt ich am 1. März 1901 die Approbation als Arzt. Am 21. Dezember 1901 bestand ich das Rigorosum.